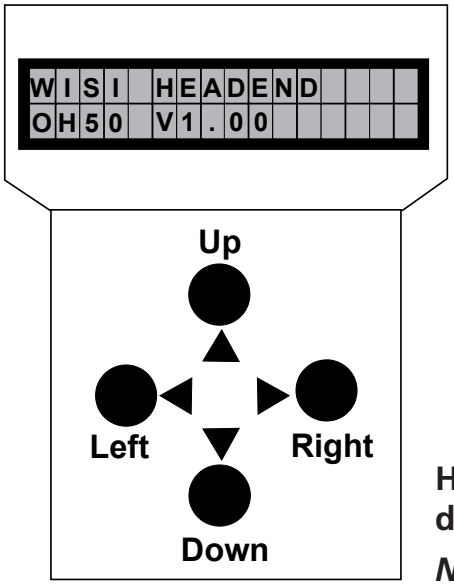
WISI COMPACT HEADEND
OH 79

Schutzkappe für CI-Schächte
Dust cap for CI slot

- Empfang eines DVB-T/C-Signals und Aufbereitung in einen analogen TV-Kanal per Modul
- Empfang und Entschlüsselung von MPEG-2- und MPEG-4-Signalen
- Eingebaute CI-Schnittstelle
- NICAM Encoder
- Eingangsfrequenzbereich 110–878 MHz
- Ausgangsfrequenzbereich 45–862 MHz
- Restseitenband-Modulator

- *Reception of a DVB-T/C signal and processing to an analogue-TV-channel per module*
- *Demultiplexing and decoding of MPEG-2 and MPEG-4 signals*
- *Built-in CI interface*
- *NICAM audio processing*
- *Input frequency range 110–878 MHz*
- *Output frequency range 45–862 MHz*
- *Vestigial sideband modulator*



Hinweis: Nach erfolgter Programmierung ziehen Sie das Handset ab.

Note: After programming disconnect the handset.

Stand by

Betriebsspannung am Grundgerät angeschlossen und „Initialisierung der Module" abgeschlossen. **Handset an Buchse des Grundgerätes einstecken.** Durch Drücken einer Taste gelangt man in das Modul- oder System-Menü.

Stand by

Supply voltage connected to basic unit and wait till mode "Initialising the modules" has finished. ***Plug the handset into the socket on the basic unit.*** *Press any key to call the module menu or System menu.*

Modul-Menü / *Module menu*

Modul 1 OH 79/*Module 1 OH 79*
Modul 2 OH 85/*Module 2 OH 85*
•
•
•
Modul 14 OH 88 H/*Module 14 OH 88 H*

→ **Parameter-Menü / *Parameter menu***
DVBMode
In-Freq
→ **Parameter-Untermenü / *Parameter sub-menu***
826.000

Modul-Menü / *Modul menu*

▲▼ Tasten/*keys* — Modul 1… 14 wählen/*Select module 1...14*
► Taste/*keys* — Weiter zum Parameter-Menü/*Move to parameter sub-menu*
◄ Taste/*keys* — Zurück/*Back*

Parameter-Menü / *Parameter menu*

▲▼ Tasten / *keys* — Parameter wählen / *Select parameter*
▶ Taste / *keys* — Weiter zum Parameter-Untermenü / *Move to parameter sub-menu*
◀ Taste / *keys* — Zurück / *Back*

Parameter-Untermenü / Parameter sub-menu

◀▶ Tasten / *keys* — Zu ändernde Stelle wählen
Cursor blinkt unter der Stelle z.B. 18<u>9</u>4
Bei Überschreiten des dargestellten Zahlenbereiches, zurück zum Parameter-Menü

Select the digit to be changed
Cursor blinks below the digit, e.g. 18<u>9</u>4
If the permissible range is exceeded, the unit returns to the parameter menu

▲▼ Tasten / *keys* — Wert ändern z.B. 18<u>9</u>4 in 18<u>3</u>4

Change the value, e.g. change 18<u>9</u>4 to 18<u>3</u>4

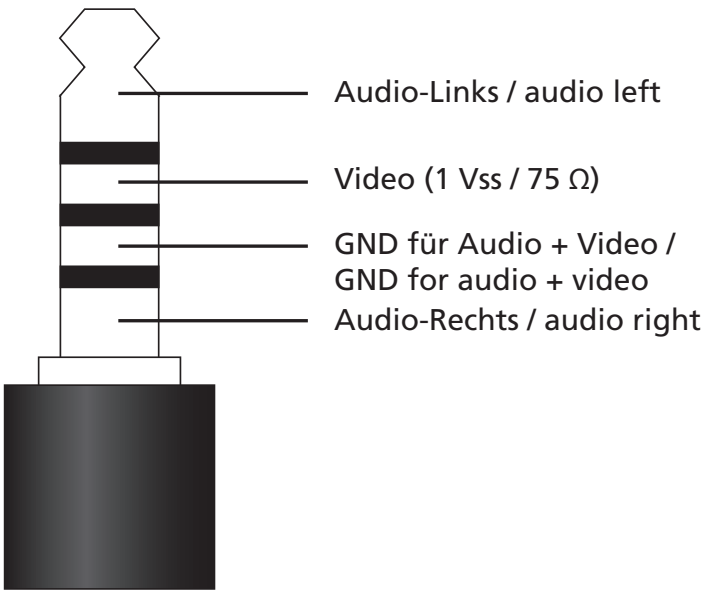
Speichern / *Saving data*

Autom. nach Verlassen des Parametermenüs oder ca. 60 Sekunden nach der letzten Eingabe.
Data are saved automatically after leaving the parameter, or 60 seconds after the last entry.

Front-LED / *Front LED indication*

rot/*red* kein Eingangssignal / *no input signal*
grün/*green* Eingangssignal wird dekodiert / *decoding input signal*

Front Klinkenbuchse 3,5 mm (A/V) / *Front A/V connector 3.5 mm*



DVBMode

Art des Eingangsignales
(Gerät startet bei Änderung neu!)

DVB-T .....DVB-T-Eingangssignal
DVB-C .....DVB-C-Eingangssignal, Gerät startet neu

Input signal type
(Device reboots after changes)

DVB-T .....DVB-T- input signal
DVB-C .....DVB-C- input signal, device reboots

In-Freq

Eingangsfrequenzwahl

826.000 110,000–878,000 MHz in 1-kHz-Schritten

Input frequency selection

826.000 110,000–878,000 MHz in 1-kHz-steps

In-SymR

Eingangssymbolrate

6900 kS/s 1000–9999 kS/s (nur im DVB-C-Modus)

Input symbol rate

6900 kS/s 1000–9999 kS/s (only in DVB-C mode)

In-Prio

Eingangssignal Prioritätsauswahl

low .....Eingangssignal mit low Priorität wird dekodiert
high .....Eingangssignal mit high Priorität wird dekodiert (nur bei DVB Mode = DVB-T)

Priority selection of the input signal

low .....It decodes the input signal with the lower priority
high .....It decodes the input signal with the higher priority (only if DVB Mode = DVB-T)

In Mode

Eingangssignal Modulationsart

256 QAM
128 QAM
64 QAM
32 QAM
16 QAM
QPSK

Im DVB-C-Modus muss hier die Modulationsart des zu empfangenden Signals eingestellt werden. Im DVB-T-Modus wird die Modulationsart des empfangenen Signales angezeigt.

Modulation scheme of the input signal

256 QAM
128 QAM
QAM
32 QAM
16 QAM
QPSK

Select the modulation scheme of the input signal in the DVB-C mode. In the DVB-T mode, it also 64 shows the modulation scheme of the input signals.

In-CNR

35,5 dB

35,5 dB

Signal-Rauschabstand des Eingangssignals

Signal to noise ratio of the input signal

In-BER

<1.00e-9

<1.00e-9

Eingangssignal Bitfehlerrate

Bit error rate of the input signal

Program

Programmauswahl

1 Das Erste _T .....Pgm.-Name; „_" = FTA; T = TV
2 zdf_neo _T*.....Pgm.-Name; „_" = FTA; T = TV; „*" = ausgewählt
3 NDR Kultur _R .....Pgm.-Name; „_" = FTA; R = Radio

Programme selection

1 Das Erste _T .....Pgm.-Name; "_" = FTA; T = TV
2 zdf_neo _T*.....Pgm.-Name; "_" = FTA; T = TV; "*" = selected
3 NDR Kultur _R .....Pgm.-Name; "_" = FTA; R = Radio

Die Darstellung dient nur als Beispiel und ist aus verschiedenen Programmströmen zusammengefügt. Hier werden die vorhandenen Services dargestellt. Der Service wird mit einer laufenden Nummer dargestellt, dann folgt der Service-Name. Die Zeichen „_" oder „#" zeigen den Verschlüsselungsstatus des Eingangssignales an: „_" steht für FTA (free to air) nicht verschlüsselt und „#" steht für einen verschlüsselten Service. Das nächste Zeichen gibt den Servcie-Typ an „T" = TV, „R" = Radio. Ein Service kann durch verlassen des Untermenüs ausgewählt werden.
Der Service wird daraufhin eingestellt, erkennbar durch den sich drehenden Balken rechts.

The following description only serves as an example, which is combined from services of different transponders. It displays the available services.

The services are represented with a consecutive number, followed by the service name. The symbol "_" or "#" are showing the status of the Decryption: "_" stands for FTA (free to air), and "#" stands for an encrypted service. The next symbol shows the type of service: "T" for TV, "R" for radio.
A service can be selected by leaving the sub menu. The service will then be tuned.
While this is happening you will see the "active" bar turning on the right side of the display.

PgmLang

deu

deu

Sprache des gewählten Programmes
Stehen bei einem Service mehrere Sprachen zur Verfügung, so werden diese hier dargestellt und es kann eine ausgewählt werden.

Language of selected programme
If multiple languages are available, one of the displayed can be selected.

F-Out

Ausgangsfrequenz
471,25 — 45,00–862,00 in 0,25-MHz-Schritten

Output frequency
471,25 — *45,00–862,00 in 0,25-MHz-steps*

Out-Att

Ausgangsdämpfungssteller
5 dB — 0–15 dB in 1-dB-Schritten

Output attenuator
5 dB — *0–15 dB in 1-dB-steps*

Zoom

Bildausgabeformat
4:3 box .....Bildformat 4:3 in Letterbox
16:9 .....Bildformat 16:9
4:3 pan .....Bildformat 4:3 pan scan

Aspect ratio format
4:3 box .....Aspect ratio 4:3 in Letterbox
16:9 .....Aspect ratio 16:9
4:3 pan .....Aspect ratio 4:3 pan scan

VPSMode

Video Programming System Modus
off .....keine Übertragung der VPS-Info
from EIT .....VPS-Info aus EIT wird eingefügt
from TTX .....VPS-Info aus Teletext wird eingefügt

Video programming system info mode
off .....no distribution of the VPS info
from EIT .....VPS info from EIT will be inserted
from TTX .....VPS info from teletext will be inserted

SubMode

Untertitel Modus
teletext .....Untertitel aus Teletext
DVB .....Untertitel aus DVB-TS-Daten

Sub title mode
teletext .....Sub title from teletext
DVB .....Sub title from DVB-TS data

SubLang

Untertitel Sprache
off .....keine Untertitel
deu.....ausgewählte Untertitelsprache

Sub title language
off .....No sub title
deu.....selected sub title language

Bor.Up*

Videosignalausgabe Rand oben
0.....Startzeile für ausgegebenes Videosignal

Video signal output border up
0.....Start line for displayed video signal

Bor.Dwn*

Videosignalausgabe Rand unten
576.....Endzeile für ausgegebenes Videosignal

Video signal output border down
576.....End line for displayed video signal

Bor.Lft*

Videosignalausgabe Rand links
0.....Startpixel auf der linken Seite des Videosignales

Video signal output border left
0.....Start pixel for displayed video signal

Bor.Rgh*

Videosignalausgabe Rand rechts
720.....Endpixel auf der rechten Seite des Videosignales

Video signal output border right
720.....End pixel for displayed video signal

VidNorm

Video Norm des Ausgangsignals

PAL
NTSC-M
SECAM

Video standard of the output signal

PAL
NTSC-M
SECAM

* Werden die voreingestellten Boarder-Werte verändert, so wird automatisch der Teletext ausgeblendet.
If the boarder values are changed the tele text will be surpressed.

TV-Std

TV-Standard des generierten Ausgangssignals

B/G .....alle Audiosignalarten sind zulässig
D/K .....alle Audiosignalarten sind zulässig
I .....Audiosignal stereo oder dual wird auf mono umgestellt
L .....wie bei I
M .....wie bei I

TV standard of the generated output signal

B/G .....any audio signal is permitted
D/K .....any audio signal is permitted
I .....stereo or dual tone will be changed to mono
L ..... stereo or dual tone will be changed to mono
M ..... stereo or dual tone will be changed to mono

SCRatio

Bild-Tonträgerabstand

10–17 Wird bei Änderung des TV-Standards oder der Ausgangsfrequenz entsprechend des TV-Standards gesetzt.

Video to sound carrier ratio

10–17 Automatically adjusts according to selected TV standard, if TV standard or output frequency is changed .

A-Mode

Art des generierten Audioausgangssignals

auto.....Die Art des Ausgangssignals wird automatisch anhand des Eingangssignals ausgewählt
stereo .....Als Audiosignal wird fest stereo generiert
dual .....Als Audiosignal wird fest dual generiert
mono-r .....Das Audiosignal wird aus Kanal rechts generiert
mono-l.....Das Audiosignal wird aus Kanal links generiert

Mode of the audio output signal

auto.....The mode selection operates automatically dependant on the input signal
stereo .....Audio signal is generated in stereo
dual .....Audio signal is generated in dual tone mode
mono-r .....Audio signal is generated from right channel
mono-l.....Audio signal is generated from left channel

A-Level

Audiosignal Pegelanpassung

+12 … -12

Audio signal level adjustment

+12 … -12

NICAM

Art des generierten NICAM-Ausgangssignals

off .....das NICAM-Signal ist aus, Audio analog
on.....NICAM-Audiosignal wird generiert
backup.....NICAM und analog Audio wird generiert

Type of generated NICAM output signal

off .....NICAM signal off, audio analogue
on.....NICAM audio signal will be generated
backup.....NICAM and analogue audio signal will be generated

NIC-Lev

Absenkung des NICAM-Signales

0 – -3 Hier kann der NICAM-Ausgangspegel um bis zu 3 dB abgesenkt werden.

Sound carrier attenuator for NICAM

0 – -3 *Here the NICAM sound carrier can be lowered up to 3 dB.*

TP-Gen

Testbildgenerator Ausgangssignal

off .....Testbild aus
B/W .....Testbild schwarz/weiss
color .....Testbild Farbbalken

Test pattern generator output signal

off .....Test pattern off
B/W .....Test pattern black and white
color .....Test pattern color

MPEG-SW

MPEG Dekoder Software-Version

V1.00 Hier wird die Version der MPEG-Dekoder-Software dargestellt. Auch diese kann geg. durch Update verändert werden.

MPEG decoder software version

V1.00 It displays the version of the MPEG decoder software. It can change by software updates.

MPEG-HW

MPEG-Dekoder Hardware-Version

V1.00 Hier wird die Hardware-Version des MPEG-Dekoders ausgegeben.

MPEG decoder hardware version

V1.00 It displays the hardware version of the MPEG decoder.

NICAM-V

V1.00

NICAM-Modul Software-Version
Hier wird die Software-Version des NICAM-Modules ausgegeben.

NICAM module software version
It displays the software version of the NICAM module.

V1.00

SW-Ver

V1.00

OH 79 Modul Software-Version
Hier wird die Software-Version des OH 79 Modules dargestellt. Diese ändert sich geg. Nach einem Software-Update.

OH 79 modul software version
It displays the software version of the module. It may change in case of a software update.

V1.00

HW-Ver

V1.00

OH 79 Modul Hardware-Version
Hier wird der Hardwarestand des OH 79 Modules ausgegeben. Wird vom Software-Update benötigt.

OH 79 module hardware version
It displays the hardware version witch is needed for software updates.

V1.00

BL-Ver

V1.16

OH 79 Modul Bootloader-Version
Hier wird die Bootloader-Version des Modules ausgegeben.

OH 79 module bootloader version
It displays the boot loader version of the module.

V1.16

Update

OH 79 Modul Update

no
yes

Durch Wahl von „yes“ kann hier gezielt ein Software-Update an dem gewählten OH Modul durchgeführt werden.

Insert USB Stick

USB Stick mit OH 79 Software in OH 50 USB-Anschluss einstecken.

V1_59.bin_

Es wird immer die Software mit der höchsten Versionsnummer angezeigt. Durch die „Up“ „Down“ Tasten kann, wenn vorhanden, aber auch eine andere Version ausgewählt werden Die Versionen sind aufsteigend sortiert. Durch Drücken der „Rechts-Taste“ wird die Version für das Update ausgewählt.

Start Update:Yes
V1_59.bin

Nun bei Start Update „Yes“ wählen und mit der „Rechts-Taste“ bestätigen. Das Update wird dann gestartet. Mit „No“ wird das Update der Modul-software übersprungen.

Hinweis:

Liegen den Update-Dateien auch Erweiterungsupdates bei werden diese ebenso angezeigt. Der Updatevorgang erfolgt wie bereit beim Modulupdate beschrieben

OH 79 module update

no
yes

A controlled software update of the selected module can be done by selecting “yes”.

Insert USB Stick

Connect a USB-stick with the OH 79 software to the USB-connector.

*V1_59.bin_*

It displays the software with the highest version number first. Other versions can be selected with the “Up” and “Down” keys. The versions are sorted in ascending order. The selection of the version can be done by the “right”-key.

Start Update:Yes
V1_59.bin

Now select Start Update ‚yes‘, and confirm it with the “right”-key. The update will be started. Selecting “no” skips the update of the module soft-ware.

Note:

If in the Update files extention updates are available they will be also displayed.
The update procedure is the same as described in the module update.

Eingang / *Input*	
Eingangsimpedanz / *Input Impedance*	75 Ω
Eingangsfrequenzbereich / *Input frequency range*	110–878 MHz
Eingangsfrequenzschritte / *Input frequency steps*	250 kHz
Rückflußdämpfung am Eingang / *Input return loss*	>8 dB
Kanalbandbreite einstellbar / *channel bandwidth selectable*	7/8 MHz
Eingangspegelbereich / *Input level range*	47–90 dBµV
COFDM-Spektrum / *COFDM spectral*	2 k and 8 k FFT
Modulationsart / *Modulation scheme*	QPSK, 16 QAM, 64 QAM
Guard Intervall / *Guard interval*	1/32, 1/16, 1/8, 1/4
FEC inner code / *FEC inner code*	Conv., K=7, G=1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 7/8

Ausgang / *Output*	
Ausgangsimpedanz / *Output impedance*	75 Ω
Ausgangsfrequenzbereich / *Output frequency range*	45–862 MHz
Frequenzschritte / *Frequency steps*	250 kHz
Frequenzstabilität / *Stability of output frequency*	±30 kHz
Ausgangskanal Bandbreite / *Output channel bandwidth*	7/8 MHz
Ausgangspegel (1-dB-Schritte) / *Output level (1 dB steps)*	90–105 dBµV
TV-Normen / *TV-standards*	B/G, D/K, I, L, M, N
Video-Norm / *Video-Standard*	PAL, SECAM, NTSC
Video-Farmat / *Video-format*	4:3, 16:9, 4:3-Zoom
Video-Decoder / *Video decoder*	MPEG-2 (ML@MP) H.264 (MPEG-4)
Audio-Decoder / *Audio decoder*	MPEG-2 (L1/L2)
Audio-Format / *Audio format*	Mono, Stereo, Dual (and NICAM)
Gruppenlaufzeit / *Group delay (-0,5 … 4,43 MHz)*	<80 ns
S/N Video / *S/N video (CCIR-rec. 567-1)*	>57 dB
S/N Audio / *S/N audio (color test pattern)*	>50 dB
Amplitudengang / *Stability of output level*	±1,5 dB
Störabstand / *Spurious*	
innerhalb Kanal / *inside TV-channels*	>55 dB
außerhalb Kanal / *outside a TV-channes*	>55 dB

Allgemeine Daten / *General specifications*

Abmessungen / *Dimensions*	220 (253 *) x 105 x 29,5 mm
Anschlüsse / *Connectors*	* with F-connector
RF-input	1 x F-connector
RF-output	1 x F-connector
Power	Connector on board
Control	Connector on board
Stromaufnahme (ohne CAM-Modul oder LNB-Versorgung) / *Current consumption (without CAM module or LNB-supply)*	12 V / 0,80 A
Leistungsaufnahme / *Power consumption*	< 10 W
Betriebstemperaturbereich / *Operating temperature range*	-20 °C to +55 °C
Solltemperaturbereich / *Nominal temperature range*	+5 °C to +55 °C

WISI Communications GmbH & Co. KG
Empfangs- und Verteiltechnik
Wilhelm-Sihn-Straße 5–7
75223 Niefern-Oeschelbronn, Germany
Tel.: +49 72 33-66-292, Fax: 66-320,
E-mail: info@wisi.de, http://www.wisi.de

excellence in digital …

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten!
Technical Modifications reserved. WISI cannot be held liable for any printing error.

11/10